# Manual del Producto



IT 1000
1/4" Tie-Lok® Tool



## Tabla del Contenido



| Tabla del Contenido                    | Página  |
|--|---------|
| Garantía y Advertencias en el Uso      | 3       |
| Identificación de Piezas               | 4 – 6   |
| Requerimientos del Suministro de Aire  | 7       |
| Instrucciones de Instalación y Montaje | 8 – 9   |
| Instrucciones de Operación / Manejo    | 10      |
| Consejos en el Manejo                  | 10      |
| Diagnostico de Problemas               | 12 – 13 |
| Mantenimiento                          | 14 – 15 |
| Programa de Mantenimiento Preventivo   | 16      |
| Mantenimiento Preventivo               | 17 – 19 |

## Garantía y Advertencias de Uso



IT 1000
1/4" Tie-Lok® Tool

## Garantía:

Para Información sobre la garantía, visitar la siguiente dirección URL www.BAND-IT-IDEX.com/Warranty.html

## Advertencias de Uso:

- Lea el manual y familiarícese con la herramienta antes de colocar abrazaderas.
- Se debe usar Gafas de Protección cuando se conecta y se desconecta la herramienta al suministro de aire comprimido y durante su utilización.
- Lleve guantes apropiados para el manejo de aceros durante la operación de esta herramienta.
- En cualquier momento se puede frenar inmediatamente el tensionado de la herramienta soltando el gatillo.
- Al aplicar las abrazaderas, se debe tener cuidado y asegurar que los dedos y la vestimenta se encuentren lejos de la abrazadera.
- Nunca intente montar abrazaderas sobre objetos que puedan estallarse y causar daños corporales.
- Desconecta el suministro de aire antes de realizar tareas de mantenimiento y desmontar componentes de la herramienta.

## Identificación de Piezas



IT 1000
1/4" Tie-Lok® Tool

Las herramientas de producción experimentan desgaste en ciertos componentes. Un mantenimiento preventivo, que incluye la limpieza y lubricación, reducirá la frecuencia de sustitución de estos componentes. Para alargar la vida, utilice un lubricante como "Viper Lube" de la marca Loctite. Vea páginas 15 a 19. A la hora de reparar herramientas, utilice un fijador de roscas como Loctite Azul de fuerza media.

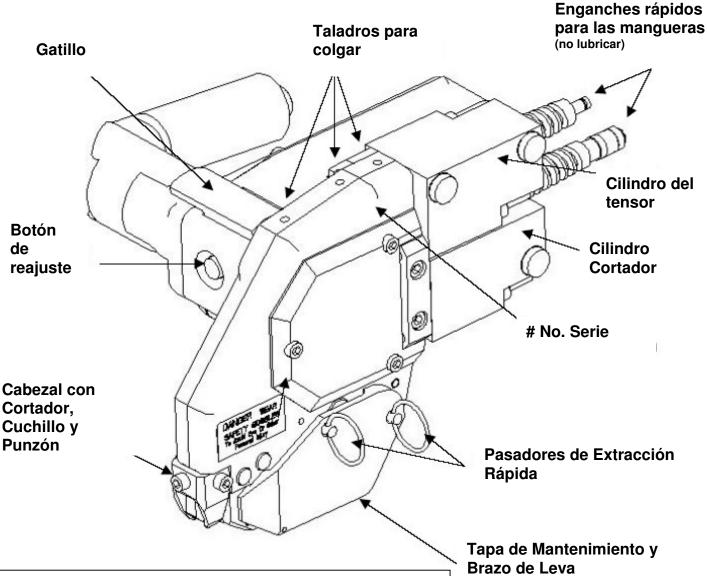
| Referencia | Descripción                     | Cantidad por<br>Herramienta |
|------------|---------------------------------|-----------------------------|
| I10688     | Cortador con Punzón             | 1                           |
| l13887     | Pasador del Cortador            | 1                           |
| l13687     | Tornillos                       | 2                           |
| l10788     | Cuchillo                        | 1                           |
| l13987     | Pasador del Cuchillo            | 1                           |
| l10888     | Pasador del tensor              | 1                           |
| l10388     | Tirador                         | 1                           |
| S17287     | Muelles                         | 2                           |
| l10188     | Bloque Tensor                   | 1                           |
| I16387     | Lubricante (Loctite Viper Lube) |                             |

NOTA: Los componentes y sus referencias están sujetos a cambios. Cuando llame a la fábrica para asistencia, tenga a mano la referencia de la herramienta y su número de serie.



**IT 1000**1/4" Tie-Lok® Tool

## IT1000 Herramienta



Importante: Antes de desmontar la herramienta, asegúrese de desconectar la herramienta del suministro de aire comprimido.

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925

## Identificación de Piezas

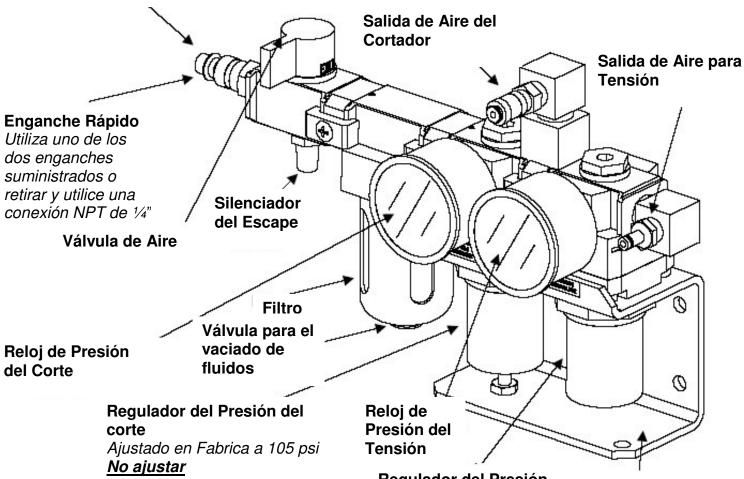


IT 1000

1/4" Tie-Lok® Tool

## Entrada Suministro de Aire

## Módulo Controlador de Aire



## Ambiente de los Filtros: Los

filtros y reguladores estándares llevan cubas o ventanas realizados en policarbonato. NO deben exponerse en un ambiente con fluidos sintéticos, solventes orgánicos, lubricantes de torno, soluciones de fijación o materiales similares.

## Regulador del Presión de la Tensión

Tirar del regulador y girar para ajustar la presión, empujar hacia dentro para fijar.

#### Soporte del Módulo

Puede montarse sobre un banco o en una pared

**Nota:** El modulo de Aire debe montarse sobre un superficie horizontal

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925 www.BAND-IT-IDEX.com

Página 6 de 6.

# Requerimientos del Suministro de Aire



IT 1000 1/4" Tie-Lok® Tool

**Importante:** Para un rendimiento óptimo de la herramienta, el suministro de aire para la entrada del Módulo Controlador Band-It de la IT2000, debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Presión Mínima 100 PSI / Presión Máxima 145 PSI
- Caudal Mínimo de 1.5 SCFM
- Partículas filtradas a 5 micrones el módulo incluye un filtro para esta función.
- Sin condensación de agua o aceite, con una humedad relativa del 2% o menos. Comprobar el estado del filtro y vaciar regularmente pulsando la válvula de vaciado.

**Importante:** Si el suministro de aire no cumple con los requerimientos de la herramienta IT2000, Band-It recomienda el uso de un Sistema 'Air Booster'. Contacte con Band-It para más detalles.



Modulo Controlador del Aire con las Mangueras enrolladas

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925

# Instrucciones de Instalación y Montaje



IT 1000
1/4" Tie-Lok® Tool

### El Suministro de la IT1000 incluye:

el Módulo Controlador de Aire, la Herramienta IT1000, las Mangueras Enrolladas, el Manual del Producto y un conjunto de Herramientas.



## **Montaje Inicial:**

- Conectar la herramienta al Modulo Controlador del aire utilizando el conjunto de mangueras enrolladas. El conjunto de mangueras incluye una manguera transparente y una negra. Cada manguera incluye un enganche macho y uno hembra.
- Una vez conectado el Módulo Controlador al suministro de aire (habiendo comprobado la calidad del suministro de acuerdo con los requerimientos de la página 7), gire la válvula roja en sentido contra-reloj para presurizar la herramienta (Posición SUPP.)
- Asegure que el reloj de la izquierda (Presión de Corte) indica una presión de Mín. 100 PSI (6.9 Bares)/ Máx. 110 PSI
- El manómetro de la derecha indica la tensión aplicada a la abrazadera. La presión debe ser entre 60 y 70 PSI para montar las Abrazaderas Tie-Lok® de ¼" y 70 y 80 PSI para las Abrazaderas Preformadas Universales BAND-IT.

## Ajuste del Mango:

- Usando la llave de Allen de 1/4" suministrada, ajustar el brazo del suporte de acuerdo con la mano del operador.
- Asegúrese en no ajustar demasiado hacia fuera, (mas allá de las partes de enclavamiento) ó el mango no funcionara correctamente como soporte.



BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925 www.BAND-IT-IDEX.com

Página 8 de 8.

# Instrucciones de Instalación y Montaje



IT 1000
1/4" Tie-Lok® Tool

### Gancho para Colgar la Herramienta:

- 1. Se entrega un gancho de acero dentro de las herramientas para colgar la herramienta de un soporte equilibrado con la línea de aire.
- 2. Utilizar un fijador tipo medio de Loctite, sobre la rosca del gancho antes de introducirlo en la herramienta.
- 3. El gancho puede introducirse dentro de cualquiera de los tres orificios con rosca. Para evitar daños internos a la herramienta, solamente se debe introducir un 1/8" de longitud de la rosca.
- Fijar el gancho a la herramienta utilizando la tuerca de seguridad tal como se muestra en la foto. Esto evitará movimientos del gancho durante el uso de la herramienta.



BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925

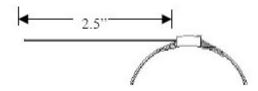
## Instrucciones de Operación/ Manejo



IT 1000

1/4" Tie-Lok® Tool

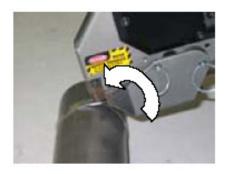




 Insertar el extremo de la abrazadera como se indica. Hay que introducir un mínimo de 2.5" (6.4 cm) en la herramienta. El cabezal de la herramienta debe apoyarse sobre la hebilla. Nota – No activar la herramienta al insertar el extremo de la abrazadera.



2 a. Comience a aplicar tensión a la abrazadera pulsando el gatillo.



2 b. Sujete la herramienta ligeramente inclinado hacia delante mientras se tensa la abrazadera. Esto asegurara una buena fijación de la hebilla. Mantenga apretado el gatillo hasta que la herramienta alcance la tensión completa y corta el exceso de la abrazadera automáticamente. Suelte el Gatillo.



3. Después de poner la abrazadera, asegurase de quitar el extremo cortado de la abrazadera de la herramienta. La herramienta estará lista para montar la siguiente abrazadera.

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925 www.BAND-IT-IDEX.com

Página 10 de 10.

## Consejos en el Manejo



## Consejos de Manejo para lograr un Mejor Rendimiento y una Larga Vida de la Herramienta:

- Siga las instrucciones de Mantenimiento Preventivo y sustituir las piezas en los intervalos recomendados (Vea página 16)
- No retire la lubricación aplicada en fabrica sobre los componentes interiores de la herramienta ó utilizar productos desengrasantes.
- Utilice las tensiones nominales recomendadas ó menos si es posible (ver listado en pagina 8). Una presión mas alta de la recomendada no da como resultado una abrazadera con mayor apriete, pero si puede aumentar la posibilidad de atascar la herramienta.
- No sobreapriete los tornillos de la herramienta con el fin de no dañar sus roscas.
- Solo se deben desmontarse los tornillos y componentes indicados en este manual. Para una Revisión General de la Herramienta y su reparación consultar con fabrica.

## Diagnóstico de Problemas



IT 1000

1/4" Tie-Lok® Tool

### La Herramienta NO llega a tensar la Abrazadera:

Si la herramienta resulta incapaz de tensar la abrazadera correctamente, puede deberse a una variedad de factores. Las causas mas comunes son debidas a una presión insuficiente en tensión y problemas en el arrastre del Bloque Tensor.

- Comprobar el Reloj a la derecha del Modulo Controlador (Presión de Tensión). Ajustar la presión de acuerdo con las instrucciones del la página 8 Instrucciones de Instalación y Montaje.
- Habiendo verificado la presión de tensión, mire si sobre el extremo del fleje de la abrazadera apareciese marcas prolongadas, si existen, el problema es en el Bloque Tensor.

|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 00 |  |
|--|---|---|---|---|----|--|
|--|---|---|---|---|----|--|



El sobrante de la abrazadera bien marcada.

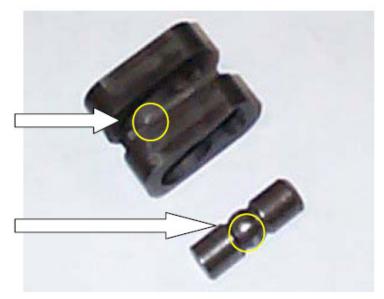
Ejemplo del sobrante de la abrazadera indicando problemas de arrastre del bloque tensor.

- Siga las instrucciones de la página 15 para quitar el Bloque Tensor.
- Examine los componentes del Bloque Tensor por si tienen una lubricación excesiva. Vea las instrucciones de lubricación en la página 19.
- Si los componentes se encuentran visiblemente sucios, siga las instrucciones de limpieza de la página 15.
- Examine el Bloque Tensor y el Tirador para desgaste, vea a continuación.

Este Bloque Tensor esta desgastado, indicado por el área brillante en el centro del Bloque, y debe ser reemplazado.

Este tirador se encuentra desgastado y deberá ser reemplazado. (Tiene muestras de brillo alrededor del centro del tirador).

Si hay que reemplazar los componentes, siga las instrucciones de la página 15.



BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925 www.BAND-IT-IDEX.com

Página 12 de 12.

## Diagnóstico de Problemas



IT 1000

1/4" Tie-Lok® Tool

#### En el caso de que el corte no funciona:

- La Presión del Suministro de aire puede estar demasiada baja. Compruebe la presión del suministro de aire. La Presión en el Reloj del Corte debe indicar un mínimo de 100 PSI (110 PSI Máximo). Vea la página 7 para más detalles.
- Si es necesario aprete el botón de "Reajuste" para retirar el extremo cortado de la abrazadera de la herramienta.
- Sustituya el cuchillo o el cortador si se encuentran gastados.

#### Inspección del Cuchillo y su sustitución:



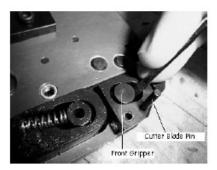
1. Levantar el Brazo de la Leva sobre la Tapa de Mantenimiento hacia arriba y quitar el pasador rápido.



2. Levantar la
Tapa de
Mantenimiento o
retirar el segundo
pasador para
separar la Tapa y
el Bloque Tensor
para su limpieza y
lubricación.



3. Retirar el Pasador del Cuchillo (113987) y el Cuchillo (107788). El Cuchillo tiene dos filos y puede girarse en 180º para usar el segundo filo antes de ser reemplazado.



4. Al instalar el Pasador del Cuchillo, utilizar un pequeño destornillador para desplazar el Tensor Delantero hacia atrás.

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925 www.BAND-IT-IDEX.com

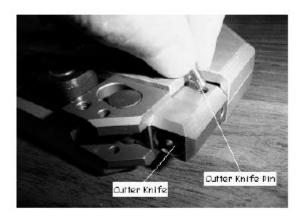
Página 13 de 13.



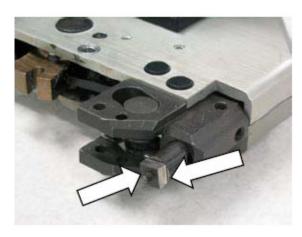
#### Para sustituir el Cortador:

- A) Quitar la Hoja del Cuchillo tal como se indica en la página 13.
  - B) Quitar los tornillos del Cabezal. Son tornillos de una medida especial

**ATENCION:** Siempre utilice un fijador medio de Loctite sobre la rosca de los tornillos.



Para quitar el pasador del Cortador, el Cortador debe encontrarse en su posición superior – indicado cuando el pasador del Cortador se encuentra en línea con el taladro de acceso. Si el pasador no esta alineado con el agujero, presurice momentáneamente la herramienta y posteriormente desconecte la herramienta del Modulo Controlador. Empuje el pasador con fuerza con un trozo de alambre (por ejemplo un clip de papel).



Una vez que se ha quitado el pasador, sujetar el Cortador con unas alicates de punta y sacar del cabezal. Examine el desgaste y reemplazar si es necesario.

El Cortador también dispone de dos caras y puede girarse 180º para poder utilizar la segunda cara antes de ser reemplazado.

#### **Mantenimiento**



# IT 1000 1/4" Tie-Lok® Tool

### Mantenimiento del Conjunto del Bloque Tensor:

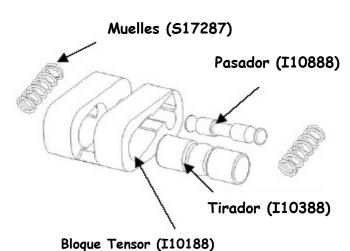
Retirar la tapa de mantenimiento, levantando el Brazo de la Leva y retirando los dos pasadores rápidos tal como se explica en la página 13.

Bloque Tensor (I10188)

Tirador



#### CONJUNTO BLOQUE TENSOR



#### Desmontaje:

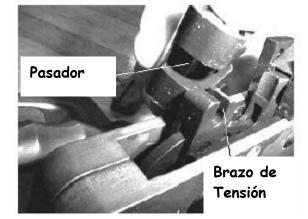
- Levantar y quitar el Conjunto de Bloque Tensor de su ranura sobre el brazo de tensión.
- Empujar y sacar el Tirador y sus muelles.
- Retirar el Pasador.

#### Inspección:

- Examinar y reemplazar el Bloque Tensor si se encuentra gastado o dañado.
- Examinar y reemplazar el Tirador si se encuentra gastado.
- Examinar y reemplazar el Pasador si se encuentra gastado.

#### Montaje:

- Lubricar solamente aquellos superficies del Tirador tal como se indica en la página 19.
- Instalar el Tirador dentro del Bloque.
- Lubricar el Pasador tal como se indica en la página 19.
- Instalar el Pasador dentro del Bloque.
- Instalar los Muelles
- Instalar el Conjunto del Bloque Tensor, asegurando en enganchar el pasador en su ranura sobre el Brazo.
- Lubricar la Tapa de Mantenimiento según la página 19 y volver a montar. El Brazo de la Leva debe estar levantado para introducir los pasadores rápidos.
- Bajar el Brazo de Leva para completar el montaje.



BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA P: 1-800-525-0758

www.BAND-IT-IDEX.com

# Programa de Mantenimiento Preventivo



IT 1000 1/4" Tie-Lok® Tool

La Herramienta IT1000 requiere un mantenimiento preventivo como indicamos a continuación:

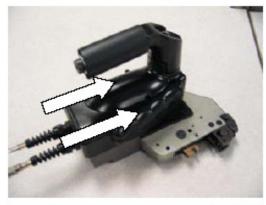
- Retirar la Tapa de Mantenimiento. Examinar todas las piezas móviles para desgaste.
- Utilizando aire a presión, limpiar todo la suciedad o restos de metal, asegurando de no mover ninguna pieza de su ubicación.
- Utilizar bastoncillos de algodón o un cepillo de púas suaves para retirar suciedad resistente y volver a limpiar con aire a presión.

| Programa de Mantenimiento de la Herramienta                |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Abrazaderas<br>Instaladas                                  | Acción   |  |  |  |
| 25.000<br>100.000<br>175.000<br>250.000<br>325.000<br>Etc. | <ul> <li>Realizar el Mantenimiento del Conjunto del Bloque Tensor (Pág.15.)</li> <li>Girar el Cuchillo (Página 13.)</li> <li>Girar el Cortador (Página 14.)</li> <li>Lubricar los enganches mecánicos (Ver Páginas 17 – 19)</li> </ul>                               |  |  |  |
| 50.000<br>125.000<br>200.000<br>275.000<br>Etc.            | <ul> <li>Realizar el Mantenimiento del Conjunto del Bloque Tensor (Pág.15.)</li> <li>Reemplazar el Cuchillo (Página 13.)</li> <li>Reemplazar el Cortador (Página 14.)</li> <li>Lubricar los enganches mecánicos (Ver Páginas 17 – 19)</li> </ul>                     |  |  |  |
| 75.000<br>150.000<br>225.000<br>300.000<br>Etc.            | <ul> <li>Sustituir el Conjunto del Bloque Tensor, incluyendo Bloque, Tirador, pasador y muelles (Pág.15.)</li> <li>Girar el Cuchillo (Página 13.)</li> <li>Girar el Cortador (Página 14.)</li> <li>Lubricar los enganches mecánicos (Ver Páginas 17 – 19)</li> </ul> |  |  |  |

F: 1-800-627-3925



## Procedimiento para Lubricar los Enganches Mecánicos:



 Retirar los dos tornillos de 9/64" de la Cubierta del Mango (indicado por las flechas). Quitar la cubierta. Manteniendo en su posición la carcasa plástica de las mangueras, volcar la herramienta sobre un superficie plano.



2) Retirar los dos tornillos colocados sobre la parte trasera de los cilindros. Sujetando la herramienta, levantar suavemente la Tapa lateral, exponiendo los enganches y mecanismos internos. La Tapa Lateral tiene un ajuste preciso y puede necesitar movimientos en cada extreme para desalojarla.



- 3) Examinar el estado de los enganches y vigilar la presencia de suciedad, restos metálicos, contaminación por líquidos y lubricación.
- 4) Examinar el cilindro superior (Tensión) por si existen fugas de aire, delatados por residuos alrededor del pistón.
- 5) Limpiar el Alojamiento de los Enganches, el cuerpo de la herramienta, los enganches y reenvíos y la Tapa lateral.

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA P: 1-800-525-0758

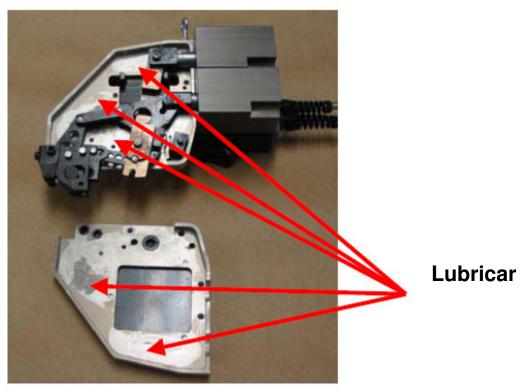
F: 1-800-627-3925

www.BAND-IT-IDEX.com

Página 17 de 17.

## Mantenimiento Preventivo





- 6) Lubricar la tapa lateral en aquellos puntos indicados por las flechas en la fotografía anterior. También, lubricar el cuerpo de la herramienta, los enganches y reenvíos y el Conjunto del Bloque Tensor (tal como se indica en la página 19.
- 7) Antes de montar la tapa, asegurar que los enganches se encuentran en sus alojamientos y lubricados.
- 8) Fijar la Tapa insertando y apretando los tornillos 5/32"X 1 7/8" que atraviesan los cilindros. Aplicar un poco de Loctite sobre dos o tres roscas.
- 9) Volcar la herramienta y montar la Cubierta del mango insertando primero el tornillo 9/64"X 1 ½" mas cercano al gatillo, y luego el tornillo mas largo 9/64"X 1 ¾" cercano al mango.

F: 1-800-627-3925

## Mantenimiento Preventivo



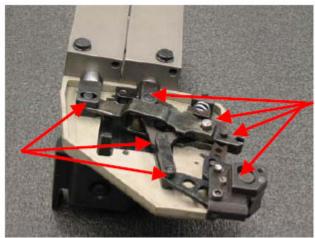
IT 1000

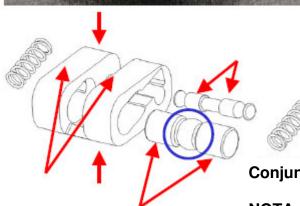
1/4" Tie-Lok® Tool

**Lubricación:** –Intervalos de 25.000 abrazaderas – utilizar *'Viper Lube'* de Loctite para todos los componentes internos siguiendo las instrucciones descritas anteriormente. Lubricar todos los puntos de giro y los superficies internos de la Tapa de Mantenimiento con una capa fina de lubricante.

NOTA: - Un exceso de lubricante puede causar que el tirador del tensor patine sobre la abrazadera. En tal caso habría que repetir todo el proceso de limpieza.

Lubricar todos los puntos indicados por las flechas rojas.





Conjunto del Bloque Tensor.

NOTA: Asegurar que no hay lubricante sobre el centro del Tirador (indicado por el circulo azul)

BAND-IT-IDEX, Inc. A Unit of IDEX Corporation 4799 Dahlia Street Denver, CO 80216-3070 USA P: 1-800-525-0758

P: 1-800-525-0758 F: 1-800-627-3925 www.BAND-IT-IDEX.com

Página 19 de 19.